Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde
aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 15. Mai 1970 Nr. 217

Neue und wenig bekannte Arten der Untergattungen *Eutricharaea* Thomson und *Neoeutricharaea* Rebmann

5. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* (Hym. Apidae)

Von Otto Rebmann †, Frankfurt

Mit 6 Abbildungen

Unter den mir vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart und der Zoologischen Staatssammlung in München zur Bearbeitung anvertrauten Bienen der Gattung *Megachile*, die aus Iran bzw. dem Irak stammten, befanden sich einige neue oder weniger bekannte Arten. Die neuen Formen werden zunächst alle als Arten beschrieben, wenn es auch möglich ist, daß die eine oder andere sich bei genauerer Kenntnis ihrer Verbreitung als Glieder eines Rassenkreises erweisen werden.

Megachile (Eutricharaea) discriminata Rebmann ♀

Von dieser Art war bisher nur das ♂ bekannt und zwar aus Turkestan (ob die bei der Beschreibung angeführten Stücke aus Syrien hierher gehören, erscheint mir jetzt etwas zweifelhaft, da sie nicht ganz mit den turkestanischen und dem neu aufgefundenen Stück aus Rhodos übereinstimmen). Zu dem ♂ ist noch ergänzend zu bemerken, daß es im Gegensatz zu *M. pilidens*, dem es ähnlich ist, ein feines Zähnchen am Vorderrand der Schläfen besitzt; POL/POM = 1,2 wie bei *M. pilidens*[1].

♀. — Dem Weibchen von *pilidens* ebenfalls sehr ähnlich und nur durch die rein weißen Tergitbinden unterschieden. Man würde es nur als abweichend gefärbte *M. pilidens* oder vielleicht auch als östliche Subspezies ansehen, wenn nicht das zweifellos zu ihm gehörige ♂ aus Rhodos sicher eine eigene Art wäre.

Belegstück: 1 ♀ „Rhodos, VI. u. VII. 1962, Lindner leg.", im Staatlichen Museum für Naturkunde, Stuttgart.

Megachile (Eutricharaea) striatella Rebmann

Diese von mir 1968 beschriebene Art kommt nicht nur in Nordafrika vor, sondern ist weiter nach Osten verbreitet, wie mir aus dem Irak (Zafarania) und Iran (Jranshar) vorliegende Stücke zeigen. Sie unterscheiden sich von den nordafrikanischen Exemplaren durch ausgebreitete Bedeckung des Mesonotum mit Filzhärchen. Außerdem sah ich noch ein ♂ aus Griechenland (Volos).

[1] POL/POM ist Abstand der hinteren Ocellen voneinander / Abstand der hinteren Ocellen vom Scheitelhinterrand.

Megachile (Neoeutricharaea) auripubens **n. sp.**

♂. — Länge 6,0—7,5 mm. Kopf erheblich breiter als der Thorax (Kopfbreite: Thoraxbreite zwischen den Tegulae = 5,2 : 3,5), bis zu den Ocellen dicht weiß behaart; Schläfen dicht weiß, vorn länger, schräg abstehend behaart; Scheitel dicht, fein, aber tief eingestochen punktiert; POL/POM = 1,1 bis 1,3; Fühler dunkelbraun, bis hinter das Mesonotum reichend. Mesonotum etwas weniger dicht und etwas kräftiger als der Scheitel punktiert (die glänzenden, schmalen Zwischenräume sind deutlich zu erkennen); die Fläche mit feiner, weißer, nur von der Seite erkennbarer Behaarung; ringsum mit einem Saum von kurzen Fiederhärchen; Tegulae braun bis hellbraun; Flügel glashell, mit roten Adern. Scutellum wie das Mesonotum punktiert. Tergite sehr fein, hellbraun behaart, ziemlich tief eingestochen punktiert; Tergit 1 und 2 sehr fein und sehr dicht, Tergit 3 doppelt so stark und weniger dicht (etwa 8 Punkte längs der Mittellinie), Tergit 4 noch etwas stärker und etwas weniger dicht punktiert; Tergitbinden weiß, schmal, in ihrer ganzen Ausdehnung gleichbreit; Tergit 5 mit aufrecht stehenden, gelblichen Borstenhärchen; Fläche der Tergite sehr fein, hellbraun behaart; Tergit 2 mit langgestrecktem Samtfleck, der von gelblichen, an seiner Basis entspringenden Härchen ganz überdeckt ist; Tergit 6 mit schneeweißer Behaarung, die nur das Grübchen in der Mitte vor der Querleiste ganz oder teilweise freiläßt; Querleiste in der Mitte halbkreisförmig gebuchtet, die Einbuchtung meistens von 2 spitzen, manchmal auch stumpfen Zähnchen begrenzt, seitlich gerundet, mit einigen spitzen Zähnchen, s. Abb. 1e. Tergit 7 am Hinterrand abgeflacht (Abb. 1f). Sternite 2 und 3 ziemlich kräftig, etwas zerstreut, Sternit 4 dichter punktiert, alle Sternite glänzend, Endfransen mäßig breit, auch die von Sternit 4 ist in der Mitte nicht unterbrochen. Sternit 5 und 6 s. Abb. 1c und d. Beine: Schenkel und Schienen schwarzbraun bis schwarz; Vorderschenkel und -schienen außen am oberen Rand dicht weiß behaart; Mittelschienen außen am unteren Rand, Hinterschienen außen am oberen Rand weiß behaart; Tarsenglieder 1—4 braun mit heller Basis; Klauenglied braungelb; Sporen gelb, fast gerade; Vorderhüftenfortsatz kurz, querüber abgeplattet, vorn abgerundet. Kopulationsapparat s. Abb. 1a und b.

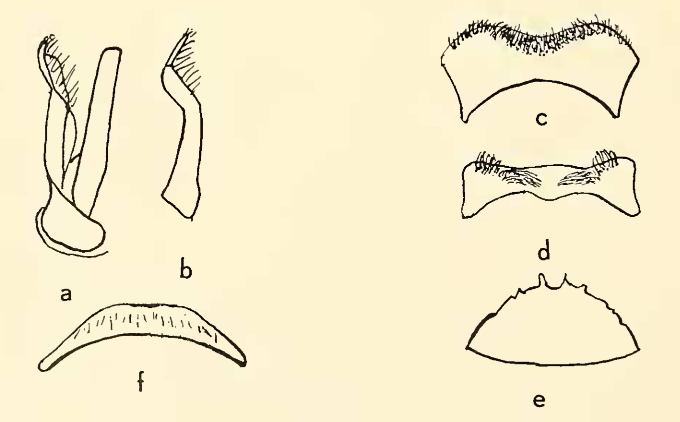


Abb. 1. *Megachile auripubens* n. sp. ♂ a linke Hälfte des Kopulationsapparates von oben; b dasselbe von der Seite; c Sternit 5; d Sternit 6; e Tergit 6; f Tergit 7.

♀. — Länge 6—7 mm. Kopf ebenfalls deutlich breiter als der Thorax, bis zu den Ocellen unter Aussparung eines Teiles des Clypeus weiß behaart; Clypeus mäßig stark, aber tief, längs der Mitte sparsamer punktiert, der glatte, gerade abgeschnittene Vorderrand ist deutlich abgesetzt; Stirnschildchen weniger dicht punktiert; Scheitel wie beim ♂ punktiert, POL/POM = 1,0 bis 1,3, mit bei frischen Stücken deutlicher, sehr feiner, anliegender goldgelber Pubeszenz; Fühler wesentlich kürzer als beim ♂, abgesehen von schwarzem Pedicellus und 2. Glied, braun bis rotbraun. Mesonotum wie beim ♂ punktiert und behaart. Tergite mikroskopisch fein gestrichelt, 1. und 2. fein und dicht, die folgenden stärker und sparsamer punktiert, 3. und 4. in der vorderen Hälfte nur mit zerstreut stehenden Punkten, dahinter nur etwas weniger dicht als das 2. punktiert; Tergit 6 fein und dicht punktiert, schwarz erscheinend, aber mit sehr feiner, heller Behaarung; der Samtfleck auf dem Tergit ist wie beim ♂. Scopa weiß, letztes Sternit bräunlich behaart. Beine schwarz, Tarsenglieder 2—5 rotbraun; Behaarung ähnlich wie beim ♂, aber schwächer; Sporen gelblich, wenig gekrümmt.

Verbreitung: Iran.

Untersucht wurden 12 ♂♂ und 14 ♀♀, alle etikettiert „Iran, Belutschistan, Jranshar, 800 m, 22. V.—2. VI. 1954, Richter und Schäuffele". 1 ♂ Holotypus im Staatlichen Museum für Naturkunde, Stuttgart, Paratypen ebendort und in der Sammlung des Verf.

Die Art gehört in die Verwandtschaft der *Meg. minutissima* Rad., das ♂ unterscheidet sich von dieser durch breitere Tergitbinden, den deutlichen langgestreckten Samtfleck des 2. Tergits, der vollständig von längeren Härchen überdeckt ist. Die Unterschiede des ♀ können noch nicht angegeben werden, da mir das ♀ von *minutissima* bis jetzt unbekannt geblieben ist.

Megachile (Neoeutricharaea) babylonica n. sp.

♂. — Länge 6 mm. — Kopf bis zu den Fühlerwurzeln gelblichweiß behaart; Schläfen wenig dicht grauweiß behaart, die Behaarung den Untergrund nicht deckend; Scheitel sehr fein und sehr dicht, überall gleichmäßig punktiert, sehr fein bräunlich behaart; POL/POM = 1,1 bis 1,4; Fühler, abgesehen von schwarzem Schaft und Pedicellus, braun. Mesonotum sehr fein und sehr dicht punktiert (etwa wie der Scheitel), kurz, ziemlich dicht weißlich behaart. Scutellum wie das Mesonotum punktiert, nicht sehr dicht weißlich behaart, ebenso das Mesonotum seitlich; Flügel glashell mit braunen Adern; Tegulae rötlichbraun. Tergite glänzend; Tergit 1 sehr fein und sehr dicht, Tergit 3 verhältnismäßig kräftig und weitläufiger (etwa 6 Punkte längs der Mittellinie), Tergit 4 noch kräftiger punktiert; die weißen Endbinden schmal, seitlich nur wenig verbreitert; Tergit 5 nur seitlich mit Andeutung einer Binde; Tergit 6 ganz weiß behaart, in der Mitte mit runder, von 2 längeren Zähnchen begrenzter Einbuchtung, seitlich davon höchstens mit einem vereinzelten Zähnchen (Abb. 2 e); Tergit 7 s. Abb. 2 f; Tergit 2 mit länglichem Samtfleck, der von grauen Härchen überdeckt ist. Sternite braun, Sternit 2 und 3 ziemlich kräftig und dicht punktiert; Endfransen weiß, ziemlich schmal, die von Sternit 3 in der Mitte ein wenig verschmälert; Endfranse von Sternit 4 schmal, läßt etwa ein Drittel des Hinterrandes in der Mitte frei, der deutlich abgesetzte Hinterrand ist in der Mitte ganz flach gebuchtet. Sternit 5 und 6 (s. Abb. 2 c) und die Beine braun bis schwarzbraun, Vordertarsenglieder an der Basis aufgehellt; Vorderhüftfortsätze

nicht zu erkennen, da völlig in der weißen Behaarung verborgen; Sporen gelb, fast gerade. Kopulationsapparat s. Abb. 2 a und b.

♀. — Länge 7 mm. Kopf bis zu den Ocellen weiß behaart, Schläfen mäßig dicht weiß behaart, Scheitel wie beim ♂ punktiert und behaart; POL/POM = 1,7; Clypeus relativ grob punktiert, in der oberen Hälfte in der Mitte fast ohne Punkte,

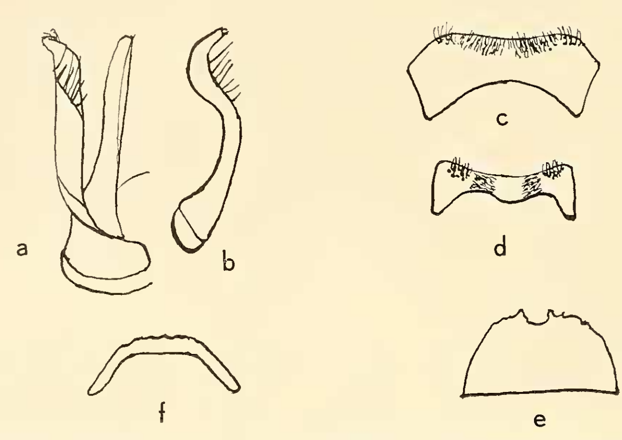


Abb. 2. *Megachile babylonica* n. sp. ♂ a linke Hälfte des Kopulationsapparates von oben; b dasselbe von der Seite; c Sternit 5; d Sternit 6; e Tergit 6; f Tergit 7.

ziemlich gewölbt, der glatte Vorderrand ist fast gerade, etwas aufgebogen; Fühler dunkelbraun. Mesonotum fein und dicht punktiert, sehr kurz behaart, vorn mit zerstreut stehenden Fiederhärchen, am Hinterrand und teilweise am Seitenrand schmal mit Fiederhärchen gesäumt, an der Begrenzungslinie zum Pronotum deutlich schneeweiß behaart. Mesosternum locker und ziemlich kurz, weiß behaart. Scutellum wie das Mesonotum punktiert, kurz, aufrecht, dünn behaart, hinten mit schmalem Fiederhärchenstreif. Metanotum nicht sehr dicht, weiß behaart, seitlich undeutlich punktuliert; Tegulae braun; Flügel fast glashell, mit braunen Adern. Tergite ziemlich glänzend, Tergit 1 fein und dicht, Tergit 2 ebenso, Tergit 3 zum größeren Teil stärker und weniger dicht (in der Mitte Punktabstände ungleichmäßig); Tergit 4 ähnlich, aber etwas gröber punktiert; Tergit 5 vorne ziemlich dicht und ziemlich fein, hinten doppelt so stark wie vorn punktiert; die weißen Endbinden sind schmal, seitlich wenig breiter, auf Tergit 1—5 gleich ausgebildet; Tergit 1 auf der Fläche weiß; Tergit 2—5 äußerst kurz dunkel behaart, Endtergit kurz, schräg abstehend schwarz behaart, ohne Filzfleck; Tergit 2 mit länglichem, nach innen zu verjüngtem Samtfleck. Scopa weiß, letztes Sternit braun behaart. Beine schwarzbraun, Tarsen braun.

Verbreitung: Irak.

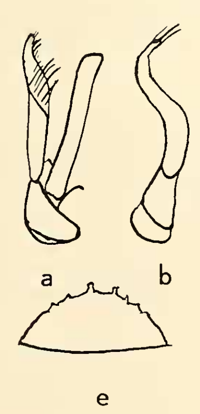
Holotypus 1 ♂ „loc. Zafa . . . (schwer leserlich), 1. 9. 1956“, ein weiterer Zettel, offenbar mit Angabe des Sammlers, unleserlich; 2 ♂♂ und 1 ♀ mit derselben Bezettelung wie der Holotypus. Außerdem lagen der Beschreibung noch ein ♂ „loc. Zakko“, ein ♂ „loc. Abu Ghuriab“ und ein ♂ „loc. Rainawo“ zugrunde. Sämtliche Fundorte liegen im Irak. Holotypus sowie Paratypen befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München, ein Paratypus ♂ in der Sammlung des Verfassers.

Die Art gehört ebenfalls in die Verwandtschaft der *M. minutissima* Rad.; über die Unterschiede von dieser und weiteren verwandten Arten siehe die folgende Bestimmungstabelle.

Megachile (Neoeutricharaea) terminata Mor.

Megachile terminata Morawitz in Fedtschenko, Reise Turkestan. Apidae I (1875), p. 113.

♂. — Länge 6 mm. — Kopf bis zu den Ocellen weiß behaart; Schläfen nicht sehr dicht weiß behaart, vorne mit längeren, nach vorn abstehenden Haaren; Scheitel glänzend, dicht und ziemlich fein, aber tief punktiert; POL/POM = 1,2; Fühler braun, abgesehen von schwarzem Schaft und Pedicellus. Mesonotum wie der Scheitel punktiert, ringsum mit gelblichweißen Filzhärchen, auf der Fläche nur mit wenigen feinen Härchen. Scutellum wie das Mesonotum punktiert, auf der Fläche unbehaart, hinten mit Wimpersaum. Propodeum auf der abfallenden Fläche mit ziemlich langen, locker stehenden, an den Randkanten mit kürzeren, aber dicht stehenden schneeweißen Haaren, Seitenteile nur kurz, weißlich behaart; Tegulae braun; Flügel glashell, mit gelblichbraunen Adern. Tergite glänzend, Tergit 1 und 2 sehr fein und sehr dicht, Tergit 3 fein und mäßig dicht (in der Mitte Zwischenräume doppelt so groß wie die Punkte, seitlich etwa punktgroß), Tergit 4 deutlich stärker und nicht dicht punktiert (5—6 Punkte längs der Mittellinie); Tergitbinden weiß, schmal, meistens in ihrer ganzen Ausdehnung gleichbreit; Tergit 6 in ganzer Ausdehnung dicht weiß behaart, Querleiste in der Mitte mit einer mehr oder weniger tiefen Einbuchtung zwischen 2 längeren, abgestumpften Zähnchen, daneben mit je 1—2 undeutlichen Zähnchen (Abb. 3 e); Tergit 7 am Hinterrand kurz abgeflacht (Abb. 3 f); Tergit 2 mit kurzelliptischem Samtfleck. Sternite braun, Sternit 2 und 3 mäßig stark und ziemlich zerstreut punktiert (Zwischenräume im Durchschnitt etwas größer als die Punkte), glänzend; Sternit 4 viel feiner punktiert, seine Endfranse reicht verschmälert über die Mitte; Sternite 5 und 6 s. Abb. 3 c und d. Beine rotbraun, Schenkel und Schienen auf der Außenseite mehr oder weniger weiß behaart. Kopulationsapparat s. Abb. 3 a und b.



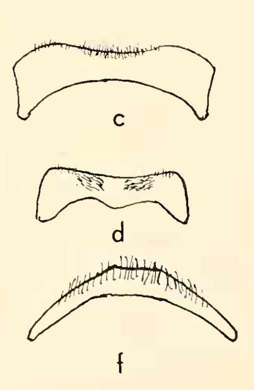


Abb. 3. *Megachile terminata* Mor. ♂ a linke Hälfte des Kopulationsapparates von oben; b dasselbe von der Seite; c Sternit 5; d Sternit 6; e Tergit 6; f Tergit 7.

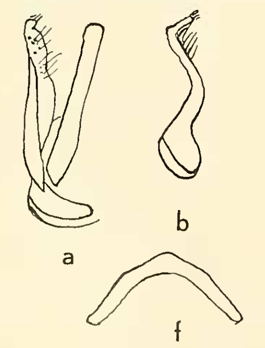
Verbreitung: Turkestan (Baigalkum bei Djalek; Sarachs).

Das ♀ ist mir bis jetzt unbekannt geblieben, die Beschreibung stützt sich auf 4 übereinstimmende, von WOLLMAN, ALFKEN und FRIESE als *terminata* Mor. bestimmte ♂♂. Ob diese Art wirklich vorlag, bedarf noch der Einsicht typischer Stücke, die mir z. Z. unzugänglich sind. Die MORAWITZ'sche Beschreibung ist ungenügend.

Megachile (Neoeutricharaea) minutissima Rad.

Megachile minutissima Radoszkowski, Horae Soc. ent. Ross. 12 (1876), 116.
Megachile minutissima Pérez, Act. Soc. Linn. Bordeaux 52 (1897, IX, IX (?)).
Megachile minutissima Alfken, Bull. Soc. R. entom. Egypte 1934, 148.

♂. — Länge 5—6 mm. K o p f breiter als lang (Breite/Länge wie 4,5 : 3,5), erheblich breiter als der Thorax, bis hinter die Fühlerwurzeln weiß behaart; die nach vorn ein wenig verbreiterten Schläfen sind schütter, weiß, den Untergrund nicht ganz deckend behaart; Scheitel fein und dicht punktiert, mit wenig dicht stehenden, abstehenden Härchen; Fühler, abgesehen von schwarzem Schaft und Pedicellus, braun; Pedicellus und 2. Geißelglied so lang wie breit; 3. Geißelglied doppelt so lang wie das 3.; POL/POM = 1,0. M e s o n o t u m fein und sehr dicht punktiert (etwas feiner und dichter als der Scheitel), auf der Fläche wenig dicht, abstehend weißlich behaart; Tegulae braun; Flügel fast wasserhell; Mesosternum oben nur dünn, unten dichter, aber ziemlich kurz, weiß behaart. S c u t e l l u m wie das Mesonotum punktiert, auf der Fläche kurz behaart, am Hinterrand mit einem längeren Wimpersaum. T e r g i t e glänzend, Tergit 1 und 2 sehr fein und dicht, ziemlich oberflächlich, Tergit 3 etwas weniger fein und weniger dicht (etwa 10 Punkte längs der Mittellinie), Tergit 4 kräftiger und noch weniger dicht punktiert (etwa 9 Punkte längs der Mittellinie); die stark glänzenden Zwischenräume sind zum Teil mehr als doppelt so groß wie die Punkte; aus den Punkten entspringen sehr feine, schwarze Härchen; Tergit 6, abgesehen von dem Grübchen in der Mitte vor der Querleiste und einem unbehaarten schmalen Randstreifen, dicht weiß behaart; Querleiste in der Mitte halbkreisförmig eingebuchtet, daneben mit je einem breiten oder doppelten Zähnchen und einigen weiteren Zähnchen daneben (Abb. 4 e). Tergit 7 mit in der Mitte schwach vorgezogenen Hinterrand; Tergitbinden weiß, schmal; Tergit 2 mit elliptischem, von goldgelben Härchen überdecktem Samtfleck. S t e r n i t e glänzend, ziemlich fein und mäßig dicht, teilweise etwas raspelartig punktiert; die Endfranse von Sternit 4 setzt sich über die Mitte stark verschmälert fort. Sternit 5 und 6 s. Abb. 4 c und Kopulationsapparat s. Abb. 4 a und b.



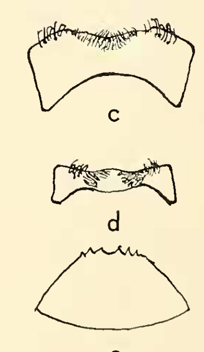


Abb. 4. *Megachile minutissima* Rad. ♂ a linke Hälfte des Kopulationsapparates von oben; b dasselbe von der Seite; c Sternit 5; d Sternit 6; e Tergit 6; f Tergit 7.

♀. — Die Originalbeschreibung von RADOSZKOWSKI ist unbrauchbar, es sei deshalb die Neubeschreibung von ALFKEN (1934) des mir unbekannt gebliebenen Weibchens gebracht: „♀. 6—7 mm lang. Oberkiefer am Grunde dünn weiß behaart. Kopfschild mit glatter Mittelstrieme und solchem Vorderrand. Stirnschildchen glatt und glänzend, zerstreut punktiert. — Mesonotum dünn und kurz weiß behaart, auf der Scheibe fast kahl, dicht und ziemlich stark, gleichmäßig, eingestochen punktiert, die Zwischenräume glänzend. Pronotum und die Pleuren unter den Flügelwurzeln mit weißen Haarbüscheln. Mittelfeld des Mittelsegments schwach glänzend, skulpturlos. — Hinterleib glänzend, Rückenplatten in der Mitte zerstreut, seitlich dicht und fein punktiert, 1.—5. Platte mit schmalen, seitlich etwas verbreiterten Haarbinden, 6. Platte spärlich mit gelbbraunen Haaren besetzt, am Ende gelbbraun befilzt. Hinterränder der Bauchplatten weiß bewimpert (Untergattung *Eutricharaea* C. G. Thoms.). Bauchbürste weiß, an der 6. und manchmal an den Seiten der 5. schwarz. 2.—4. Glied der Vorder- und Mittelfüße am Grunde mehr oder weniger ausgedehnt gelbrot gefärbt. Flügel glashell, ohne jede Trübung am Rande." Verbreitung: Ägypten, Syrien, Palästina.

Die im Vorangehenden beschriebenen Arten gehören einer Gruppe an, die durch ihre geringe Größe und das Vorhandensein von Samtflecken nur auf dem Tergit 2 charakterisiert ist. Zur Erleichterung ihrer Bestimmung möge die folgende Bestimmungstabelle der ♂♂ dienen.

1 Tergit 3 dicht punktiert 2
— Tergit 3 weitläufiger punktiert (Zwischenräume mindestens so groß wie die Punkte 3
2 Körper schlank, Beine braun, Tergitbinden rein weiß . . *M. babylonica* n. sp.
— Körper breiter (etwa wie bei *pacifica*), mindestens die Hinterbeine schwarz, Tergitbinden gelblichweiß . . . . *M. auripubens* n. sp.
3 Beine, Sternite, meistens auch Tergit 1 und 2 rotbraun, Sternite ziemlich kräftig und nicht dicht punktiert, Tergitbinde 1 ungewöhnlich breit, Tergit 4 zum größten Teil mit von hinten eingestochenen Punkten, Samtfleck kurzelliptisch . . . . *M. terminta* Rad.
— Sternite und Tergite alle schwarz, Beine braun, die Vorderbeine öfter fast schwarz, Sternite fein und dicht punktiert, Tergitbinden sehr schmal, Tergit 4 mit kreisrunden Punkten, Samtfleck langelliptisch . . *M. minutissima* Rad.

Megachile (Neoeutricharaea) iranica **n. sp.**

♂. — Länge 10 mm. Kopf bis hinter die Antennenwurzeln weiß behaart, Scheitel hell, zerstreut, aufrechtstehend behaart; die nach vorn stark verjüngten Schläfen sind schütter weiß behaart, vorne mit nach unten abstehenden, kräftigen weißen Haaren; Scheitel mäßig stark, tief und ziemlich dicht punktiert, zwischen den Ocellen etwas feiner. POL/POM = 1,0; Fühler schwarzbraun. Mesonotum fein und sehr dicht punktiert, ziemlich lang, schmutzigweiß behaart; Tegulae rötlich, am Rande heller; Flügel schwach bräunlich getrübt, mit roten Adern. Scutellum wie das Mesonotum punktiert und ebenso behaart, am Vorder- und Hinterrand mit einem schmalen Streifen weißer Filzhärchen; Metanotum ringsum lang, schmutzigweiß behaart. Tergite glänzend, Tergit 1 sehr fein und sehr dicht, Tergit 2 weniger fein und weniger dicht, Tergit 4 ziemlich kräftig und dicht punktiert (etwa 10 Punkte längs der Mittellinie); Tergit 6 fast ganz weiß behaart, in der Hinterrandsmitte tief dreieckig eingeschnitten, seitlich davon mit einigen kleinen, schräg-

gestellten, hellfarbigen Zähnchen (Abb. 5 e); Endbinden weiß, mäßig breit, seitlich wenig verbreitert, die von Tergit 1 nicht schmäler als die übrigen, aber lockerer mit schräg aufsteigenden Haaren (die Unterbrechung auf Tergit 3 und 4 scheint nicht ursprünglich zu sein); Tergit 2 auf der Fläche länger weiß, die übrigen Tergite kürzer dunkel behaart, der Samtfleck auf Tergit 2 ist etwas schräg gestellt. Sternit 2 und 3 ziemlich fein und ziemlich dicht, etwas querwellig punktiert; Sternit 4 in der Mitte fein punktiert, Endfransen ziemlich schmal, die von 2 und 3 seitlich kaum verbreitert, die von 4 in der Mitte unterbrochen. Sternit 5 und 6 s. Abb. 5c und d. Beine schwarz, Tarsen, abgesehen von dem schwarzen Metatarsus III, rötlichbraun, die weiße Behaarung der Hinterschienen ist auf der Außenseite auffallend verdichtet; Sporen leicht gekrümmt, gelb. Kopulationsapparat s. Abb. 5 a und b.

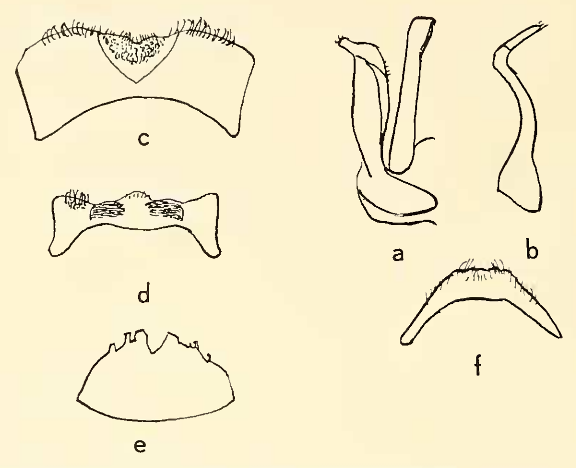


Abb. 5. *Megachile iranica* n. sp. ♂ a linke Hälfte des Kopulationsapparates von oben; b dasselbe von der Seite; c Sternit 5; d Sternit 6; e Tergit 6; f Tergit 7.

♀. — Länge 11—12 mm. Kopf bis zu den Ocellen schneeweiß behaart, unter Aussparung eines Teiles des Clypeus; die nach vorn etwas erweiterten Schläfen mit weißen, nicht sehr dicht stehenden Haaren bekleidet; Clypeus mäßig fein, sehr dicht punktiert, mit punktfreier Mittellinie, Vorderrand schmal glatt abgesetzt, flach gebuchtet; Scheitel ziemlich grob und dicht punktiert, neben und zwischen den hinteren Ocellen etwa halb so stark, netzförmig erscheinend punktiert; POL/POM = 1,2; Fühler schwarzbraun, Geißelglied 2 etwas länger als der Pedicellus, so lang wie Glied 3. Mesonotum fein und dicht punktiert (viel feiner und dichter als der Scheitel), seitlich mit schmalem, weißem Haarsaum. Scutellum wie das Mesonotum punktiert, ringsum mit einem schmalen Saum aus Filzhärchen; Tegulae dunkelbraun, vorne gelb gesäumt; Flügel gelblich getrübt, mit braunen Adern. Tergite mikroskopisch fein quer gestrichelt, Tergit 1 fein und sehr dicht, Tergit 2 ähnlich wie Tergit 1 punktiert; Tergit 3 mit einer basal durch eine Kante abgesetzten Querrinne, die bei gestreckten Segmenten ungefähr in der Mitte liegt; Basalteil ziemlich dicht (Zwischenräume etwa punktgroß), Apicalteil in der Mitte nur mit einzelnen Punkten, seitlich etwas dichter punktiert; Tergit 4 ähnlich wie 3 punktiert, die Querrinne ist nur seitlich deutlich abgesetzt, dicht und ziemlich fein punktiert; Tergit 1 mit deutlicher, wenn auch schmaler, weißer Endbinde, seitlich mit weißen Haar-

büscheln, Tergite 2 und 3 mit schmalen, seitlich deutlich verbreiterten Endbinden, während diese bei den Tergiten 4 und 5 seitlich kaum verbreitert sind; Tergit 6 mit weißem Filzfleck; Tergit 2 mit kleinem, langgestrecktem Samtfleck. Scopa weiß, das letzte Sternit ganz, das vorletzte in der hinteren Hälfte schwarz behaart (bei dem Stück aus Kasla ist nur das letzte Sternit schwarz behaart). Beine schwarz, auch sämtliche Tarsen dunkel, Schienen und Tarsen oben kurz, silbrig glänzend behaart.

Die Art ist in beiden Geschlechtern der *M. apicalis* Spin. oberflächlich ähnlich, unterscheidet sich aber sofort durch das Vorhandensein von Samtflecken nur auf dem 2. Tergit, das ♀ durch den einfachen Vorderrand des Clypeus, der auch feiner punktiert ist, und besonders durch das Vorhandensein eines weißen Filzflecks auf Tergit 6.

Verbreitung: Iran.

Untersucht wurden 1 ♂ und 4 ♀♀. Holotypus: 1 ♂ „Iran, Belutschistan, Jranshar 800 m, 1.—10. V. 1954 Richter u. Schäuffele"; grüner Zettel „19" (Präparatnummer); Präparat des Kopulationsapparates; Präparat der Sternite 5 u. 6 auf Objektträger mit grüner Nr. „19". 2 ♀♀ vom gleichen Fundort, 1 ♀ „Iran, Belutschistan, Sangun 1650 m, östl. Kuh i Taftan 4.—18. VI. 1954, W. Richter leg." und ein etwas abweichendes ♀ „Iran, Belutschistan, Kasla 18. VI. 1954, Richter und Schäuffele". Holotypus und Paratypen befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart, ein Paratypus in der Sammlung des Verf.

Megachile (Neoeutricharaea) squamosa **n. sp.**

♂. — 8 mm lang. Kopf bis zu den Ocellen gelblichweiß behaart, etwas kürzer auch auf der Stirn, Scheitel fein und dicht, etwas verrunzelt punktiert, mit sehr feinen, dicht anliegenden Härchen, POL/POM = 0,80; Augen deutlich nach vorn konvergierend; Schläfen unten in der üblichen Weise gelblichweiß behaart, vorn schräg nach unten abstehend schneeweiß gebartet, oben mit einem sehr schmalen Streifen gelblicher Schüppchen; Fühler braun. Mesonotum sehr fein und sehr dicht punktiert, kurz abstehend gelblichweiß behaart, ringsum mit weißlichen Fiederhärchen besetzt; Tegulae braun; Flügel schwach bräunlich getrübt, Adern braun. Mesosternum nicht sehr lang, aber dicht, gelblichweiß behaart. Scutellum wie das Mesonotum punktiert. Tergit 1—3 fein und sehr dicht (1 etwas weniger dicht), Tergit 4 stärker punktiert (7—8 Punkte längs der Mittellinie); Tergit 6 fast ganz mit gelb-

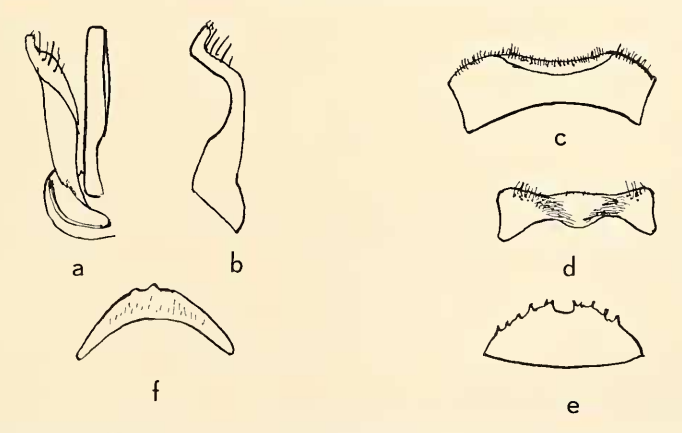


Abb. 6. *Megachile squamosa* n. sp. ♂ a linke Hälfte des Kopulationsapparates von oben; b dasselbe von der Seite; c Sternit 5; d Sternit 6; e Tergit 6; Tergit 7.

lichen Fiederhärchen bedeckt, die rötliche Querleiste in der Mitte mit runder Einbuchtung, die von je 2 zwei- bis dreispitzigen Zähnen begrenzt wird, seitlich je 4 bis 5 feine, spitze Zähnchen (Abb. 6 e); die weißen Endbinden ziemlich schmal, nur ganz seitlich etwas verbreitert, Tergit 5 ohne Endbinde; Samtflecke auf Tergit 2 schmal, auf Tergit 3 ebenfalls schmal, kürzer als auf 2 (schwer zu erkennen). Sternite rotbraun, fein und dicht punktiert, die weißen Endfransen mäßig breit, seitlich kaum verbreitert, auf Tergit 4 in der Mitte nur schmal unterbrochen. Sternit 5 und 6 (s. Abb. 6 c, d) und die Beine rotbraun, Schenkel auf der Oberseite dicht anliegend gelblichweiß behaart; Vorderhüftfortsatz ziemlich kurz; Sporen kurz gekrümmt, gelb. Kopulationsapparat s. Abb. 6 a und b.

Verbreitung: Irak.

Holotypus: 1 ♂ „Zafarania (? schwer leserlich) 1. 9. 1956", „Host. .... (unleserlich), Coll. GHATIB"; grüner Zettel „26" (= Nr. des mikroskopischen Präparates von Sternit 5 und 6; Kopulationsapparat an der Nadel. Befindet sich in der Zoologischen Staatssammlung München.

Der Verfasser, Herr Dr. habil. Otto Rebmann, ist nach kurzer Krankheit unerwartet am 4. September 1970 verstorben. Im Hinblick auf seine weitreichenden Pläne bedeutet sein Tod einen großen Verlust für die Entomologie. Es ist heute noch nicht abzusehen, welche der hinterlassenen umfangreichen Niederschriften und Notizen für eine Veröffentlichung zusammengestellt werden können, doch soll versucht werden, möglichst viele der bereits erarbeiteten Ergebnisse der Wissenschaft zu erhalten.

Die Sonderdrucke der vorliegenden Arbeit bewahrt der Unterzeichnete auf.

Dr. D. S. PETERS, Forschungsinstitut Senckenberg,
6 Frankfurt, Senckenberg-Anlage 25